

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación del bien	:	Arroz fortificado grado superior.
Denominación técnica	:	Arroz fortificado grado superior, con Vitaminas y minerales
Unidad de medida	:	200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg
Descripción general	:	Es el arroz blanco (pilado) procedente de cualquier cultivar de la especie <i>Oryza Sativa</i> L. del que se ha eliminado, parcial o totalmente, por elaboración, el salvado y el germen, al cual se le ha mezclado granos símil fortificado con vitaminas y minerales, obtenidos por extrusión en tibio o caliente. Para el proceso de mezcla se considera el arroz pilado de calidad superior.

Nota: No aplica al arroz integral, sancochado/precocido y arroz gourmet.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA	
Organolépticas:			
Olor Exento de olores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Sabor Exento de sabores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia		
Exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.3 de la NTP de la referencia		
Físico químicas:			
Contenido de humedad Máximo del 14%.	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.2.5 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Sanidad y aspecto:			
Granos rojos (%) 0,5	Cumplir con lo establecido en la tabla 2 del apartado 5.2.3 de la NTP de la referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Granos tizosos (%)			Tizosos Totales 4
			Tizosos parciales 10
Granos dañados (%) 0,5			
Mezcla varietal contrastante (%) 5,0			



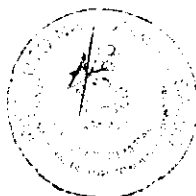
Granos quebrados (%) 15		
Granos inmaduros (%) 0,05		
Materias extrañas (nota 1) (%) 0,25		
Microbiológicas:		
Agente microbiano	Cumplir con lo indicado en el criterio V.1 del numeral 6.2 del documento de la referencia, que se ha transcrito a continuación.	R.M. N° 591-2008-MINSA "Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano"

En la siguiente tabla se precisa el criterio microbiológico de calidad sanitaria e inocuidad para el arroz fortificado indicado en la denominación del bien.

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g	
					m	M
Mohos	2	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵

Contaminantes		
Metales pesados Nivel máximo permitido del cadmio 0,4 mg/kg Nivel máximo permitido del arsénico 0,2 mg/kg.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.1 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Codex Stan CXS 193-1995
Residuos de plaguicidas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.2 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Micotoxinas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.3 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos

(Nota 1) Se considera solo materia extraña orgánica. No se permitirá la presencia de materias extrañas inorgánicas.



Nutricionales	
Micronutriente	Cantidades
Formulación del contenido de vitaminas y minerales, por 100 g de arroz fortificado crudo (nota 2).	
Vitamina A UI Palmitato de vitamina A	800
Tiamina (B1) mg Tiamina mononitrato	0,35
Niacina (B3) mg Niacinamida	4,0
Piridoxina (B6) mg Clorhidrato piridoxina	0,36
Folato (B9) ug Ácido fólico	120
Cianocobalamina (B12) ug	0,64
Vitamina D ug Vitamina D3	1,4
Vitamina E mg ET Tocoferol acetato	3,1
Hierro mg Pirofosfato de hierro micronizado	4,2
Zinc mg Óxido de zinc	3,2

Para cubrir el 30% de los valores de referencia (NVR) de una mujer en edad fértil. Codex.

(Nota 2) Las fuentes de vitaminas y minerales serán de grado alimentario y de alta biodisponibilidad, y que no modifiquen las características organolépticas del arroz.

Los compuestos de vitaminas y minerales se deben mezclar con harina de arroz, para formar una premezcla en forma de arroz, asegurando su homogeneidad.

El "grano fortificado" (grano símil), es el arroz elaborado a partir de arroz partido generalmente, que ha sido sometido al proceso de extrusión tibia o caliente, y al que se le ha adicionado las vitaminas y minerales en las cantidades indicadas en el cuadro de características nutricionales y luego se ha dado forma similar al grano de arroz, el cual estará presente entre 1 y 3%.

El proveedor de "arroz fortificado" deberá asegurar que la concentración de vitaminas y minerales sea la indicada en la Tabla de características nutricionales.

2.2 Envase / embalaje

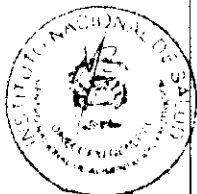
El arroz fortificado será envasado de manera que se protejan las cualidades higiénicas, sensoriales, nutricionales, físico-químicas y microbiológicas del producto.

2.2.1 Envase primario

El arroz fortificado debe estar envasado en bolsas de polietileno o polipropileno o polipropileno biorientado (BOPP) de primer uso, cumpliendo lo establecido en la NTP 399.163-1:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 3ra edición. Las presentaciones serán en envases de 200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg.

2.2.2 Envase secundario

Los envases, deberán ser fabricados con materiales que sean inocuos y apropiadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto sustancias tóxicas ni olores o sabores desagradables.



2.2.3 Garantía del envase.

Los envases deben garantizar que el arroz fortificado (producto final), tenga una vigencia mínima de 12 meses desde la fecha de envasado.

2.2.4 Condiciones de almacenamiento

El producto final debe ser almacenado en un lugar fresco y ventilado. Las condiciones de almacenamiento y transporte del arroz fortificado deben ser tales que, al ser manipulado en condiciones apropiadas, este conserve las características del producto y sus niveles de fortificación.

Debe cumplirse con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 066-2015/MINSA. "Norma sanitaria para el Almacenamiento de Alimentos Terminados destinados al consumo humano", correspondiendo su verificación a la autoridad sanitaria correspondiente.

2.3 Marcado / rotulado

La información mínima que debe contener el rotulado del producto es:

- Nombre del producto: "Arroz fortificado grado superior"
- Información nutricional
- Peso neto del producto envasado (en gramos o kilogramos)
- Nombre y dirección del fabricante de arroz fortificado
- Nombre y dirección del envasador y/o distribuidor
- Código o clave del lote o código de barras
- Fecha de vencimiento
- Número del Registro Sanitario
- Condiciones de conservación

El rótulo deberá estar consignado en el envase de presentación unitaria, con caracteres de tamaño legible, en forma completa y clara. Deberá utilizarse tinta indeleble de uso alimentario, la que no debe desprenderse ni borrarse con el rozamiento ni manipuleo. No se permitirá el uso de stickers autoadhesivos para ninguna información del rotulado ni tampoco rotulados manuales.

El etiquetado de "arroz fortificado" se ajustará a lo estipulado en el D.S. N° 007-98-SA. REGLAMENTO SOBRE VIGILANCA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, DS 038-2014-SA. Modificatoria al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, la NTP 209.038:2009 (revisada el 2014) ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado y a NTP 209.652:2017 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado Nutricional 3ra. Edición.

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1.- DE LA SELECCIÓN

El postor deberá presentar como mínimo la siguiente documentación

- Copia simple del Registro Sanitario del producto vigente, expedido por la Dirección General de salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) el que debe corresponder al tipo de envase y peso neto por envase.
- Copia simple de la Resolución Directoral vigente que otorga la Validación técnica oficial del Plan HACCP, según RM N°449-2006-MINSA
- Copia simple de los documentos que acreditan la Certificación de Principios Generales de Higiene (PGH) del establecimiento o establecimientos involucrados en el proceso productivo del arroz fortificado.



- En el caso de "arroz fortificado importado" deberá cumplir con los requisitos establecidos por la DIGESA como autoridad competente en la materia.

(Nota 3): La Entidad debe incluir en la relación de documentos de presentación obligatoria, el detalle de los otros documentos que deberán ser presentados por el postor para acreditar el cumplimiento de las Especificaciones, además de aquellos exigidos por la normativa de contrataciones del Estado.

2.- DE LA EJECUCION CONTRACTUAL

- El proveedor adjudicado deberá entregar el bien dentro de los plazos solicitados adjuntando los certificados de conformidad: Calidad de grano, organoléptico, fisicoquímico, microbiológicos y de micronutrientes trazadores en el producto final (Hierro y Vitamina B1) emitidos por Organismos acreditados ante INACAL.
- Durante el transporte de "arroz fortificado", el vehículo debe estar acondicionado y provisto de medios suficientes para proteger el producto de los efectos del calor, exposición, humedad y de cualquier otro efecto indeseable o contaminante, debiendo ajustarse a lo señalado en el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (D.S. N° 007-98-SA y DS 038-2014-SA).

3.- METODOS DE ENSAYO

Los métodos de ensayo que se realizarán para la verificación de la calidad, serán los estipulados en la NTP 205.011 y otras normas técnicas que se mencionan en la tabla siguiente:

Requisito	Capítulo / numeral	Referencia
Contenido de humedad	5.2.5	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.002: 1979 (Rev. 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Determinación del contenido de humedad. Método usual
Granos dañados	Tabla 2 del numeral 5.2.3	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.029: 1981 (rev 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Análisis físico.
Materias extrañas		
Granos quebrados		
Mezcla varietal contrastante		
Mohos	Parte 2	ISO 21527-2: 2008 Microbiología de alimentos y material para alimentación animal. Método horizontal para la enumeración de mohos y levaduras-Parte2: Técnica del conteo de colonias en productos con actividad de agua menor o igual a 0,95
Residuos de plaguicidas	Ítem 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.2. Residuos de plaguicidas.
Cadmio	Ítem 7 Contaminantes:	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995



Arsénico	Ítem 7: Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995
Micotoxinas	Item 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.3. Micotoxinas. Método de ensayo AOAC 975.36

Para el caso de la determinación del contenido de micronutrientes (vitaminas y minerales) se consideraran métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizado o métodos de ensayo validados.

4.- VIGILANCIA Y CONTROL

El Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Salud-Centro Nacional de Alimentación y Nutrición realizará la vigilancia, el monitoreo y la supervisión del "arroz fortificado".

- 4.1 La vigilancia de la fortificación, será realizada por el CENAN a través de la verificación cualitativa, donde se determinará la fracción de masa de arroz fortificante en relación a la masa de arroz total expresado en porcentaje.
- 4.2 Para el caso de la Verificación cuantitativa: CENAN efectuará ensayos de laboratorio midiendo los micronutrientes trazadores (Hierro y Vitamina B1), a través de métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizados o métodos de ensayo validados.
- 4.3. En caso del "arroz fortificado" importado y/o "grano similar" importado, se deberá demostrar con certificados de análisis realizados por un laboratorio acreditado, del país de origen, que el producto cumple con la fortificación establecida. El laboratorio acreditado deberá encontrarse dentro del Alcance de Reconocimiento Mutuo (MRA) del ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios).
- 4.4. En el caso de arroz pilado nacional mezclado con grano similar importado, se deberá presentar certificado de conformidad de producto final emitido por organismos acreditados por la entidad nacional competente en relación a las siguientes características: organoléptico, físico-químico, sanitario, microbiológico y de micronutrientes.



Versión 01

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación del bien : **Arroz fortificado grado corriente.**
 Denominación técnica : Arroz fortificado **grado corriente**, con Vitaminas y minerales
 Unidad de medida : 200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg
 Descripción general : Es el arroz blanco (pilado) procedente de cualquier cultivar de la especie *Oryza Sativa* L. del que se ha eliminado, parcial o totalmente, por elaboración, el salvado y el germen, al cual se le ha mezclado granos simil fortificado con vitaminas y minerales, obtenidos por extrusión en tibio o caliente. Para el proceso de mezcla se considera el arroz pilado de calidad corriente.
 Nota: No aplica al arroz integral, sancochado/precocido y arroz gourmet.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA	
Organolépticas:			
Olor Exento de olores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Sabor Exento de sabores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia		
Exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.3 de la NTP de la referencia		
Físico químicas:			
Contenido de humedad Máximo del 14%.	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.2.5 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Sanidad y aspecto:			
Granos rojos (%) 2,0	Cumplir con lo establecido en la tabla 2 del apartado 5.2.3 de la NTP de la referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos	
Granos tizosos (%)			Tizosos Totales 8
			Tizosos parciales 20
Granos dañados (%) 2,0			
Mezcla varietal contrastante (%) 10,0			



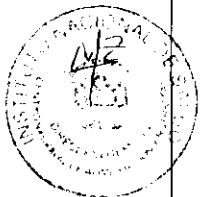
Granos quebrados (%) 25	Cumplir con lo establecido en la tabla 2 del apartado 5.2.3 de la NTP de la referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Granos inmaduros (%) 0,10		
Materias extrañas (nota 1) (%) 0,35		
Microbiológicas:		
Agente microbiano	Cumplir con lo indicado en el criterio V.1 del numeral 6.2 del documento de la referencia, que se ha transcrito a continuación.	R.M. N° 591-2008-MINSA "Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano"

En la siguiente tabla se precisa el criterio microbiológico de calidad sanitaria e inocuidad para el arroz fortificado indicado en la denominación del bien.

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g	
					m	M
Mohos	2	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵

Contaminantes		
Metales pesados Nivel máximo permitido del cadmio 0,4 mg/kg Nivel máximo permitido del arsénico 0,2 mg/kg.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.1 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Codex Stan CXS 193-1995
Residuos de plaguicidas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.2 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Micotoxinas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.3 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos

(Nota 1) Se considera solo materia extraña orgánica. No se permitirá la presencia de materias extrañas inorgánicas.



Nutricionales	
Micronutriente	Cantidades
Formulación del contenido de vitaminas y minerales, por 100 g de arroz fortificado crudo (nota 2).	
Vitamina A UI Palmitato de vitamina A	800
Tiamina (B1) mg Tiamina mononitrato	0,35
Niacina (B3) mg Niacinamida	4,0
Piridoxina (B6) mg Clorhidrato piridoxina	0,36
Folato (B9) ug Ácido fólico	120
Cianocobalamina (B12) ug	0,64
Vitamina D ug Vitamina D3	1,4
Vitamina E mg ET Tocoferol acetato	3,1
Hierro mg Pirofosfato de hierro micronizado	4,2
Zinc mg Óxido de zinc	3,2

Para cubrir el 30% de los valores de referencia (NVR) de una mujer en edad fértil. Codex.

(Nota 2) Las fuentes de vitaminas y minerales serán de grado alimentario y de alta biodisponibilidad, y que no modifiquen las características organolépticas del arroz.

Los compuestos de vitaminas y minerales se deben mezclar con harina de arroz, para formar una premezcla en forma de arroz, asegurando su homogeneidad.

El "grano fortificado" (grano símil), es el arroz elaborado a partir de arroz partido generalmente, que ha sido sometido al proceso de extrusión tibia o caliente, y al que se le ha adicionado las vitaminas y minerales en las cantidades indicadas en el cuadro de características nutricionales y luego se ha dado forma similar al grano de arroz, el cual estará presente entre 1 y 3%.

El proveedor de "arroz fortificado" deberá asegurar que la concentración de vitaminas y minerales sea la indicada en la Tabla de características nutricionales.

2.2 Envase / embalaje

El arroz fortificado será envasado de manera que se protejan las cualidades higiénicas, sensoriales, nutricionales, físico-químicas y microbiológicas del producto.

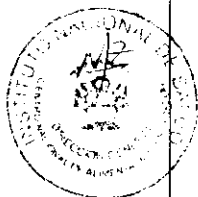
2.2.1 Envase primario

El arroz fortificado debe estar envasado en bolsas de polietileno o polipropileno o polipropileno biorientado (BOPP) de primer uso, cumpliendo lo establecido en la NTP 399.163-1:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLASTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 3ra edición.

Las presentaciones serán en envases de 200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg.

2.2.2 Envase secundario

Los envases, deberán ser fabricados con materiales que sean inocuos y apropiadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto sustancias tóxicas ni olores o sabores desagradables.



2.2.3 Garantía del envase.

Los envases deben garantizar que el arroz fortificado (producto final), tenga una vigencia mínima de 12 meses desde la fecha de envasado.

2.2.4 Condiciones de almacenamiento

El producto final debe ser almacenado en un lugar fresco y ventilado. Las condiciones de almacenamiento y transporte del arroz fortificado deben ser tales que, al ser manipulado en condiciones apropiadas, este conserve las características del producto y sus niveles de fortificación.

Debe cumplirse con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 066-2015/MINSA. "Norma sanitaria para el Almacenamiento de Alimentos Terminados destinados al consumo humano", correspondiendo su verificación a la autoridad sanitaria correspondiente.

2.3 Marcado / rotulado

La información mínima que debe contener el rotulado del producto es:

- Nombre del producto: "Arroz fortificado grado corriente"
- Información nutricional
- Peso neto del producto envasado (en gramos o kilogramos)
- Nombre y dirección del fabricante de arroz fortificado
- Nombre y dirección del envasador y/o distribuidor
- Código o clave del lote o código de barras
- Fecha de vencimiento
- Número del Registro Sanitario
- Condiciones de conservación

El rótulo deberá estar consignado en el envase de presentación unitaria, con caracteres de tamaño legible, en forma completa y clara. Deberá utilizarse tinta indeleble de uso alimentario, la que no debe desprenderse ni borrarse con el rozamiento ni manipuleo. No se permitirá el uso de stickers autoadhesivos para ninguna información del rotulado ni tampoco rotulados manuales.

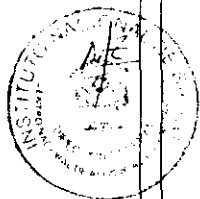
El etiquetado de "arroz fortificado" se ajustará a lo estipulado en el D.S. N° 007-98-SA. REGLAMENTO SOBRE VIGILANCA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, DS 038-2014-SA. Modificatoria al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, la NTP 209.038:2009 (revisada el 2014) ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado y a NTP 209.652:2017 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado Nutricional 3ra. Edición.

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1.- DE LA SELECCIÓN

El postor deberá presentar como mínimo la siguiente documentación

- Copia simple del Registro Sanitario del producto vigente, expedido por la Dirección General de salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) el que debe corresponder al tipo de envase y peso neto por envase.
- Copia simple de la Resolución Directoral vigente que otorga la Validación técnica oficial del Plan HACCP, según RM N°449-2006-MINSA
- Copia simple de los documentos que acreditan la Certificación de Principios Generales de Higiene (PGH) del establecimiento o establecimientos involucrados en el proceso productivo del arroz fortificado.



- En el caso de "arroz fortificado importado" deberá cumplir con los requisitos establecidos por la DIGESA como autoridad competente en la materia.

(Nota 3): La Entidad debe incluir en la relación de documentos de presentación obligatoria, el detalle de los otros documentos que deberán ser presentados por el postor para acreditar el cumplimiento de las Especificaciones, además de aquellos exigidos por la normativa de contrataciones del Estado.

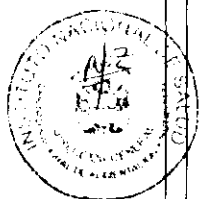
2.- DE LA EJECUCION CONTRACTUAL

- El proveedor adjudicado deberá entregar el bien dentro de los plazos solicitados adjuntando los certificados de conformidad: Calidad de grano, organoléptico, físicoquímico, microbiológicos y de micronutrientes trazadores en el producto final (Hierro y Vitamina B1) emitidos por Organismos acreditados ante INACAL.
- Durante el transporte de "arroz fortificado", el vehículo debe estar acondicionado y provisto de medios suficientes para proteger el producto de los efectos del calor, exposición, humedad y de cualquier otro efecto indeseable o contaminante, debiendo ajustarse a lo señalado en el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (D.S. N° 007-98-SA y DS 038-2014-SA).

3.- METODOS DE ENSAYO

Los métodos de ensayo que se realizarán para la verificación de la calidad, serán los estipulados en la NTP 205.011 y otras normas técnicas que se mencionan en la tabla siguiente:

Requisito	Capítulo / numeral	Referencia
Contenido de humedad	5.2.5	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.002: 1979 (Rev. 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Determinación del contenido de humedad. Método usual
Granos dañados	Tabla 2 del numeral 5.2.3	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.029: 1981 (rev 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Análisis físico.
Materias extrañas		
Granos quebrados		
Mezcla varietal contrastante		
Mohos	Parte 2	ISO 21527-2: 2008 Microbiología de alimentos y material para alimentación animal. Método horizontal para la enumeración de mohos y levaduras-Parte2: Técnica del conteo de colonias en productos con actividad de agua menor o igual a 0,95
Residuos de plaguicidas	Ítem 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.2. Residuos de plaguicidas.
Niveles máximos de metales pesados- Cadmio	Ítem 7 Contaminantes:	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995



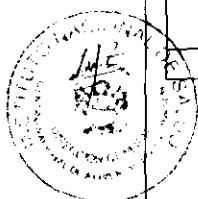
Arsénico	Ítem 7: Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995
Micotoxinas	Ítem 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.3. Micotoxinas. Método de ensayo AOAC 975.36

Para el caso de la determinación del contenido de micronutrientes (vitaminas y minerales) se consideraran métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizado o métodos de ensayo validados.

4.- VIGILANCIA Y CONTROL

El Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Salud-Centro Nacional de Alimentación y Nutrición realizará la vigilancia, el monitoreo y la supervisión del "arroz fortificado".

- 4.1 La vigilancia de la fortificación, será realizada por el CENAN a través de la verificación cualitativa, donde se determinará la fracción de masa de arroz fortificante en relación a la masa de arroz total expresado en porcentaje.
- 4.2 Para el caso de la Verificación cuantitativa: CENAN efectuará ensayos de laboratorio midiendo los micronutrientes trazadores (Hierro y Vitamina B1), a través de métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizados o métodos de ensayo validados.
- 4.3. En caso del "arroz fortificado" importado y/o "grano similar" importado, se deberá demostrar con certificados de análisis realizados por un laboratorio acreditado, del país de origen, que el producto cumple con la fortificación establecida. El laboratorio acreditado deberá encontrarse dentro del Alcance de Reconocimiento Mutuo (MRA) del ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios).
- 4.4. En el caso de arroz pilado nacional mezclado con grano similar importado, se deberá presentar certificado de conformidad de producto final emitido por organismos acreditados por la entidad nacional competente en relación a las siguientes características: organoléptico, físico-químico, sanitario, microbiológico y de micronutrientes.



Versión 01

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

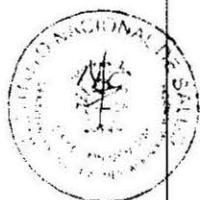
Denominación del bien	:	Arroz fortificado grado extra.
Denominación técnica	:	Arroz fortificado grado extra , con Vitaminas y minerales
Unidad de medida	:	200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg
Descripción general	:	Es el arroz blanco (pilado) procedente de cualquier cultivar de la especie <i>Oryza Sativa</i> L. del que se ha eliminado, parcial o totalmente, por elaboración, el salvado y el germen, al cual se le ha mezclado granos simil fortificado con vitaminas y minerales, obtenidos por extrusión en tibio o caliente. Para el proceso de mezcla se considera el arroz pilado de calidad extra.

Nota: No aplica al arroz integral, sancocado/precocido y arroz gourmet.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Organolépticas:		
Olor Exento de olores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Sabor Exento de sabores extraños	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.2 de la NTP de la referencia	
Exento de suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos)	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.1.3 de la NTP de la referencia	
Físico químicas:		
Contenido de humedad Máximo del 14%.	Cumplir con lo establecido en el apartado 5.2.5 de la NTP de la referencia	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Sanidad y aspecto:		
Granos rojos (%) 0,0	Cumplir con lo establecido en la tabla 2 del apartado 5.2.3 de la NTP de la referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Granos tizosos (%)		
Tizosos Totales 2		
Tizosos parciales 5		
Granos dañados (%) 0,0		



Mezcla varietal contrastante (%) 2,5	Cumplir con lo establecido en la tabla 2 del apartado 5.2.3 de la NTP de la referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Granos quebrados (%) 5		
Granos inmaduros (%) 0,00		
Materias extrañas (nota 1) (%) 0,15		
Microbiológicas:		
Agente microbiano	Cumplir con lo indicado en el criterio V.1 del numeral 6.2 del documento de la referencia, que se ha transcrito a continuación.	R.M. N° 591-2008-MINSA "Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano"

En la siguiente tabla se precisa el criterio microbiológico de calidad sanitaria e inocuidad para el arroz fortificado indicado en la denominación del bien.

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g	
					m	M
Mohos	2	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵

Contaminantes		
Metales pesados Nivel máximo permitido del cadmio 0,4 mg/kg Nivel máximo permitido del arsénico 0,2 mg/kg.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.1 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Codex Stan CXS 193-1995
Residuos de plaguicidas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.2 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos
Micotoxinas Niveles máximos, según con lo establecido por la autoridad nacional o por el Codex.	Cumplir con lo establecido en el apartado 7.3 de la NTP en referencia.	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos

(Nota 1) Se considera solo materia extraña orgánica. No se permitirá la presencia de materias extrañas inorgánicas.



Nutricionales	
Micronutriente	Cantidades
Formulación del contenido de vitaminas y minerales, por 100 g de arroz fortificado crudo (nota 2).	
Vitamina A UI Palmitato de vitamina A	800
Tiamina (B1) mg Tiamina mononitrato	0,35
Niacina (B3) mg Niacinamida	4,0
Piridoxina (B6) mg Clorhidrato piridoxina	0,36
Folato (B9) ug Ácido fólico	120
Cianocobalamina (B12) ug	0,64
Vitamina D ug Vitamina D3	1,4
Vitamina E mg ET Tocoferol acetato	3,1
Hierro mg Pirofosfato de hierro micronizado	4,2
Zinc mg Óxido de zinc	3,2

Para cubrir el 30% de los valores de referencia (NVR) de una mujer en edad fértil. Codex.

(Nota 2) Las fuentes de vitaminas y minerales serán de grado alimentario y de alta biodisponibilidad, y que no modifiquen las características organolépticas del arroz.

Los compuestos de vitaminas y minerales se deben mezclar con harina de arroz, para formar una premezcla en forma de arroz, asegurando su homogeneidad.

El "grano fortificado" (grano símil), es el arroz elaborado a partir de arroz partido generalmente, que ha sido sometido al proceso de extrusión tibia o caliente, y al que se le ha adicionado las vitaminas y minerales en las cantidades indicadas en el cuadro de características nutricionales y luego se ha dado forma similar al grano de arroz, el cual estará presente entre 1 y 3%.

El proveedor de "arroz fortificado" deberá asegurar que la concentración de vitaminas y minerales sea la indicada en la Tabla de características nutricionales.

2.2 Envase / embalaje

El arroz fortificado será envasado de manera que se protejan las cualidades higiénicas, sensoriales, nutricionales, físico-químicas y microbiológicas del producto.

2.2.1 Envase primario

El arroz fortificado debe estar envasado en bolsas de polietileno o polipropileno o polipropileno biorientado (BOPP) de primer uso, cumpliendo lo establecido en la NTP 399.163-1:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1: Disposiciones generales y requisitos. 3ra edición. Las presentaciones serán en envases de 200 g, 500 g, 750 g, 1 kg y 5 kg.

2.2.2 Envase secundario

Los envases, deberán ser fabricados con materiales que sean inocuos y apropiadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto sustancias tóxicas ni olores o sabores desagradables.



2.2.3 Garantía del envase.

Los envases deben garantizar que el arroz fortificado (producto final), tenga una vigencia mínima de 12 meses desde la fecha de envasado.

2.2.4 Condiciones de almacenamiento

El producto final debe ser almacenado en un lugar fresco y ventilado. Las condiciones de almacenamiento y transporte del arroz fortificado deben ser tales que, al ser manipulado en condiciones apropiadas, este conserve las características del producto y sus niveles de fortificación.

Debe cumplirse con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 066-2015/MINSA. "Norma sanitaria para el Almacenamiento de Alimentos Terminados destinados al consumo humano", correspondiendo su verificación a la autoridad sanitaria correspondiente.

2.3 Marcado / rotulado

La información mínima que debe contener el rotulado del producto es:

- Nombre del producto: "Arroz fortificado grado extra"
- Información nutricional
- Peso neto del producto envasado (en gramos o kilogramos)
- Nombre y dirección del fabricante de arroz fortificado
- Nombre y dirección del envasador y/o distribuidor
- Código o clave del lote o código de barras
- Fecha de vencimiento
- Número del Registro Sanitario
- Condiciones de conservación

El rótulo deberá estar consignado en el envase de presentación unitaria, con caracteres de tamaño legible, en forma completa y clara. Deberá utilizarse tinta indeleble de uso alimentario, la que no debe desprenderse ni borrarse con el rozamiento ni manipuleo. No se permitirá el uso de stickers autoadhesivos para ninguna información del rotulado ni tampoco rotulados manuales.

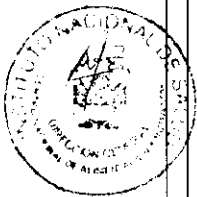
El etiquetado de "arroz fortificado" se ajustará a lo estipulado en el D.S. N° 007-98-SA. REGLAMENTO SOBRE VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, DS 038-2014-SA. Modificatoria al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, la NTP 209.038:2009 (revisada el 2014) ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado y a NTP 209.652:2017 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado Nutricional 3ra. Edición.

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

1.- DE LA SELECCIÓN

El postor deberá presentar como mínimo la siguiente documentación

- Copia simple del Registro Sanitario del producto vigente, expedido por la Dirección General de salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) el que debe corresponder al tipo de envase y peso neto por envase.
- Copia simple de la Resolución Directoral vigente que otorga la Validación técnica oficial del Plan HACCP, según RM N°449-2006-MINSA
- Copia simple de los documentos que acreditan la Certificación de Principios Generales de Higiene (PGH) del establecimiento o establecimientos involucrados en el proceso productivo del arroz fortificado.



- En el caso de "arroz fortificado importado" deberá cumplir con los requisitos establecidos por la DIGESA como autoridad competente en la materia.

(Nota 3): La Entidad debe incluir en la relación de documentos de presentación obligatoria, el detalle de los otros documentos que deberán ser presentados por el postor para acreditar el cumplimiento de las Especificaciones, además de aquellos exigidos por la normativa de contrataciones del Estado.

2.- DE LA EJECUCION CONTRACTUAL

- El proveedor adjudicado deberá entregar el bien dentro de los plazos solicitados adjuntando los certificados de conformidad: Calidad de grano, organoléptico, fisicoquímico, microbiológicos y de micronutrientes trazadores en el producto final (Hierro y Vitamina B1) emitidos por Organismos acreditados ante INACAL.
- Durante el transporte de "arroz fortificado", el vehículo debe estar acondicionado y provisto de medios suficientes para proteger el producto de los efectos del calor, exposición, humedad y de cualquier otro efecto indeseable o contaminante, debiendo ajustarse a lo señalado en el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (D.S. N° 007-98-SA y DS 038-2014-SA).

3.- METODOS DE ENSAYO

Los métodos de ensayo que se realizarán para la verificación de la calidad, serán los estipulados en la NTP 205.011 y otras normas técnicas que se mencionan en la tabla siguiente:

Requisito	Capítulo / numeral	Referencia
Contenido de humedad	5.2.5	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.002: 1979 (Rev. 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Determinación del contenido de humedad. Método usual
Granos dañados	Tabla 2 del numeral 5.2.3	NTP 205.011:2014 ARROZ. Arroz elaborado. Requisitos Referencia de la NTP 205.011: NTP 205.029: 1981 (rev 2011) CEREALES Y MENESTRAS. Análisis físico.
Materias extrañas		
Granos quebrados		
Mezcla varietal contrastante		
Mohos	Parte 2	ISO 21527-2: 2008 Microbiología de alimentos y material para alimentación animal. Método horizontal para la enumeración de mohos y levaduras-Parte2: Técnica del conteo de colonias en productos con actividad de agua menor o igual a 0,95
Residuos de plaguicidas	Ítem 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.2. Residuos de plaguicidas.



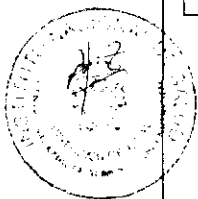
Niveles máximos de metales pesados- Cadmio	Ítem 7 Contaminantes:	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995
Arsénico	Ítem 7: Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.1. Metales pesados. Codex Stan CXS 193-1995
Micotoxinas	Ítem 7 Contaminantes	NTP 205.011.2014 Arroz. Arroz elaborado. Requisitos, ítem 7.3. Micotoxinas. Método de ensayo AOAC 975.36

Para el caso de la determinación del contenido de micronutrientes (vitaminas y minerales) se consideraran métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizado o métodos de ensayo validados.

4.- VIGILANCIA Y CONTROL

El Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Salud-Centro Nacional de Alimentación y Nutrición realizará la vigilancia, el monitoreo y la supervisión del "arroz fortificado".

- 4.1 La vigilancia de la fortificación, será realizada por el CENAN a través de la verificación cualitativa, donde se determinará la fracción de masa de arroz fortificante en relación a la masa de arroz total expresado en porcentaje.
- 4.2 Para el caso de la Verificación cuantitativa: CENAN efectuará ensayos de laboratorio midiendo los micronutrientes trazadores (Hierro y Vitamina B1), a través de métodos de ensayo acreditados o métodos de ensayo normalizados o métodos de ensayo validados.
- 4.3. En caso del "arroz fortificado" importado y/o "grano símil" importado, se deberá demostrar con certificados de análisis realizados por un laboratorio acreditado, del país de origen, que el producto cumple con la fortificación establecida. El laboratorio acreditado deberá encontrarse dentro del Alcance de Reconocimiento Mutuo (MRA) del ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios).
- 4.4. En el caso de arroz pilado nacional mezclado con grano símil importado, se deberá presentar certificado de conformidad de producto final emitido por organismos acreditados por la entidad nacional competente en relación a las siguientes características: organoléptico, físico-químico, sanitario, microbiológico y de micronutrientes.



Versión 01